

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

No 515

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean-Joseph LAPORTE

Né le 24 avril 1907 à Vic-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées)
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

SUR

LA PERFORATION INTESTINALE
TYPHIQUE

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

Président : M. FIESSINGER, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean-Joseph LAPORTE

Né le 24 avril 1907 à Vic-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées)
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

SUR

LA PERFORATION INTESTINALE
TYPHIQUE

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

Président : M. FIESSINGER, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1933

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BAITHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire.	MAUCLAIRE, HOVELACQUE.
	MULON et VERNE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.
ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN . . . Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.
BROCQ Pathologie chirurgicale.
BRULÉ Pathologie médicale.
BUSQUET . . . Pharmacologie.
CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
CATHALA . . . Pathologie médicale.
CHABROL . . . Pathologie médicale.
CHAULEY-BERT . . . Physiologie.
CHEVALLIER Pathologie médicale.
DOGNON . . . Physique.
DONZELOT . . Pathologie médicale.
ECALLE . . . Obstétrique.
FEY Urologie.
GASTINEL . . Bactériologie.
GATELLIER . Pathologie chirurgicale.
De GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
GIROUD . . . Histologie.
HALPHEN . . . Oto-rhino-laryngologie.
HARVIER . . . Pathologie médicale.
HAZARD . . . Pharmacologie.
HUGUENIN . . Anatomie pathologique.
HUTINEL . . . Pathologie médicale.
JOANNON . . . Hygiène.

MM.
LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI Neurologie et psychiatrie.
LIAN Pathologie médicale.
MONDOR . . . Pathologie chirurgicale.
MOREAU . . . Pathologie médicale.
MOULONGUET . . . Pathologie chirurgicale.
MOURE Pathologie chirurgicale.
OBERLING . . Anatomie pathologique.
OLIVIER . . . Anatomie.
PIEDELIEVRE Médecine légale.
PORTES . . . Obstétrique.
QUENU Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils . Physiologie.
SANNIÉ Chimie biologique.
SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
TROISIÈRE . . Pathologie expérimentale et comparée.
VALLERY-RA-DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
VAUDESCAL . Obstétrique.
VELTER . . . Ophthalmologie.
VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.
GUÉNIOT Obstétrique.
LEQUEUX Obstétrique.
LEROUX Anatomie pathologique.

MM.
NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
REFFERER . . Histologie.
ZIMMERN . . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.
ABRAMI . . . Clinique médicale.
CHIRAY. . . . Clinique médicale.
DEBRE Clinique médicale.
DUVOIR. . . . Clinique médicale.
BASSET. . . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. . . Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER Clinique chirurgicale.

MM.
MOCQUOT . . Clinique chirurgicale.
PROUST. . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ. . . Clinique chirurgicale.
LE LORIER . . Clinique obstétricale.
LEVY-SOLAL. Clinique obstétricale.
METZGER. . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé. . .		Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES SŒURS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur FIESSINGER

Professeur de Pathologie expérimentale
Médecin de l'Hôpital de la Charité

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

*Hommage de gratitude et de notre
profond respect.*

A M. le Docteur LAURENCE

Chirurgien de l'Hôpital St-Joseph

*Qui nous a inspiré ce travail et qui
nous a fait l'honneur de nous com-
muniquer une observation person-
nelle.*

*En témoignage de notre affectueuse
reconnaissance.*

A M. le Docteur POULIQUEN

*Avec tous nos remerciements et notre
respectueuse reconnaissance.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX :

DE TOULOUSE :

M. le Professeur MOREL.

M. le Docteur BAUDET.

DE PARIS :

M. le Docteur LAUNAY.

M. le Docteur HERSCHER.

M. le Docteur HALBRON.

M. le Docteur COURCOUX.

M. le Professeur GARNIER.

M. le Docteur R. BÉNARD.

M. le Docteur CHIRIÉ.

*Qu'ils trouvent ici l'expression de ma
reconnaissance et de mes sincères
remerciements pour l'enseignement
précieux qu'ils m'ont donné.*

INTRODUCTION

Les lésions intestinales sont de règle dans la fièvre typhoïde, mais elles peuvent donner lieu à des complications en particulier à des perforations.

Par leur fréquence, variable il est vrai avec les auteurs (chez 8 % des typhiques pour Krytoff, 3 % pour Hutchinson et Gueulette, 2,3 % pour Griesinger, 2,74 % pour Fleint, 1,50 pour Villaret), par leur gravité extrême, puisque pour Hutchinson elles entraînent la mort en 3 ou 4 jours dans 95 % des cas, les perforations intestinales restent encore les plus redoutables complications de la fièvre typhoïde.

La perforation intestinale typhique ne comporte qu'un seul traitement, l'intervention chirurgicale.

Nous ne détaillerons pas dans ce travail les techniques opératoires mais nous chercherons à exposer les meilleures conditions de succès de la collaboration médico-chirurgicale.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions intestinales prédominent sur l'iléon.

D'après la statistique de Hoffmann, de Bâle, sur 168 cas, 13 fois les lésions s'arrêtaient à moins de 0 m. 50 de la valeur iléo-cæcale, 80 fois à moins de 1 m. 50, 147 fois à moins de 3 m., 21 à plus de 3 m.

Le gros intestin en particulier le cæcum, l'appendice, le diverticule de Meckel peuvent être touchés.

Les lésions frappent les organes lymphoïdes, en particulier les plaques de Peyer. Celles-ci passent par trois stades (infiltration, ulcération, réparation ou perforation).

Au stade d'infiltration les plaques se présentent sous forme de plaques molles et de plaques dures.

L'ulcération qui peut être précoce ou tardive, débute en général au 10^e jour.

Au stade d'ulcération, il y a élimination des produits infiltrés, les plaques molles s'ulcèrent, les plaques dures s'éliminent en bloc.

La cicatrisation débute vers la 4^e semaine.

Mais la réparation n'est pas le seul aboutissant des perforations typhiques. Elles peuvent se perforer, la perfo-

ration se fait presque toujours de dedans en dehors, étant consécutive à l'ulcération des plaques de Peyer.

Dans des cas exceptionnels elle se produit par un processus inverse de dehors en dedans. Elle est alors secondaire à la suppuration de ganglions mésentériques qui s'ouvrent dans l'intestin avec lequel ils avaient contracté des adhérences préalables.

En général la perforation consécutive à l'ulcération d'une plaque de Peyer est petite, punctiforme, disposée en entonnoir dont la grande ouverture se trouve au niveau de la muqueuse.

Dans d'autres cas plus rares, l'ulcération est ovalaire et résulte du sphacèle ou de l'élimination en bloc d'une partie de la muqueuse et des tuniques sous-jacentes.

La perforation unique d'ordinaire, peut être double ou triple. Dans un cas d'Hoffmann il existait 25 perforations sur le jéjunum.

Les ulcérations siègent le plus souvent à la partie terminale de l'iléon; c'est également à ce niveau que se produisent en général les perforations, plus rarement sur le gros intestin, le cæcum, l'appendice.

EXAMEN HISTOLOGIQUE

Au stade d'infiltration on observe une congestion intense avec afflux leucocytaire au niveau et au voisinage des plaques.

Les artères présentent des lésions d'endartérite oblitérante. Ces altérations sont très importantes. Elles jouent en effet un grand rôle dans la nécrose des plaques infiltrées et par suite dans la production de l'ulcération et de la perforation.

Au stade d'ulcération il n'y a pas de lésions spéciales, la muqueuse est détruite. Parfois l'ulcération est si profonde que le péritoine constitue à lui seul la paroi externe de l'intestin. On conçoit à ce stade avec quelle facilité se fait la perforation.

CIRCONSTANCES ET DATE D'APPARITION

Les perforations intestinales sont donc causées par la chute de l'escarre.

Leur date d'apparition est variable. C'est habituellement dans la deuxième moitié de la période d'état, durant les 3^e et 4^e septénaires qu'elles se produisent. Cependant on peut les voir plus tôt, à partir du 8^e jour, et beaucoup plus tard vers le 30^e ou 40^e jour, parfois en pleine convalescence.

Les circonstances qui accompagnent le début de la perforation ont été minutieusement étudiées. Dans un bon nombre de cas on a incriminé sans motif bien plausible des écarts de régimes, des efforts de défécation ou même la balnéation.

Trop souvent la perforation survient sans raison clinique décelable.

Leur fréquence est variable avec les épidémies.

Elles surviennent surtout dans les formes graves, où certains symptômes précisément parce qu'ils semblent en rapport avec l'intensité de ce travail ulcéreux, ont une valeur prémonitoire qu'on ne saurait négliger : telle la diarrhée profuse (Triboulet) accompagnée fréquemment de douleurs abdominales plus vives et plus tenaces que

de coutume, tel encore le météorisme abdominal excessif (Jenner-Murchinson), telle surtout l'hémorragie intestinale qui, copieuse ou répétée, traduit la gravité des lésions nécrotiques de l'intestin (Chantemesse).

Les perforations ne sont pas rares dans les formes légères, typhoïdes ambulatoires, parce que ces malades ne se soumettent à aucun régime et commettent toutes les imprudences.

Ces perforations compliquent aussi les paratyphoïdes, plusieurs cas ont été publiés, et les résultats opératoires semblent meilleurs peut-être par le caractère beaucoup moins grave de la septicémie paratyphique (Papin).

CONSÉQUENCES

La perforation entraîne l'écoulement plus ou moins rapide du contenu de l'intestin dans la cavité péritonéale.

Le résultat est la péritonite généralisée.

En effet, avant cet épisode brutal, la défense péritonéale était nulle et l'écoulement stercoral trouve une cavité complètement libre.

La péritonite généralisée est donc la règle entraînant la mort dans quelques heures.

Dans la cavité abdominale distendue par les gaz, on trouve à l'autopsie un liquide brunâtre fétide répandu dans un péritoine dépoli, poisseux, parfois recouvert de fausses membranes.

Exceptionnellement on trouve une péritonite sans qu'il soit possible de découvrir une perforation. C'est la péritonite par propagation.

TRAITEMENT

I. TRAITEMENT MÉDICAL. — Que peut le traitement médical ? Rien ou à peu près. L'interruption des bains, de l'alimentation, la glace sur le ventre, n'empêchent pas les sécrétions de l'intestin de couler dans la cavité péritonéale qui ne se défend pas ou se défend mal.

2. TRAITEMENT CHIRURGICAL. — C'est le seul auquel il faille recourir sans hésiter, le seul qui puisse sauver le malade à condition que l'intervention soit précoce. Il faudra donc faire l'impossible pour déceler la perforation à son début.

HISTORIQUE DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

En 1762 A. G. Richter, de Vienne, conseille le premier d'ouvrir et de drainer la cavité péritonéale dans les péritonites généralisées.

En 1816 van Vreeken, de Paris, répète ce même conseil.

En 1876 F. Kaiser, de Fribourg, réunit 15 cas de péritonites opérés jusqu'à ce moment.

En 1884 von Leyden dans un rapport sur le traitement de la péritonite par perforation, après avoir constaté les mauvais résultats du traitement médical, conseille l'intervention.

Cette même année Mickulicz devant le LVII^e Congrès des chirurgiens allemands, publiait 3 cas personnels.

En 1886 J. C. Wilson, en 1887, Lucke et Küssmaul, de Strasbourg, en 1890 Louis publient des cas de perfora-

tions typhiques opérés avec quelques bons résultats.

Le premier cas rapporté en France semble être celui de Barbe, dans sa thèse de 1895.

En 1896 Lejars apporte deux faits personnels, et réunit vingt-cinq cas d'opérations avec six guérisons.

En 1896 c'est encore la thèse de Houzé, puis la communication de Monod à l'Académie de médecine et le mémoire de Monod et Vanverts dans la *Revue de chirurgie* (mars 1897) avec 31 cas et 7 guérisons.

En 1897 Dieulafoy fait une communication sur la perforation typhique. Depuis, les travaux se sont multipliés sur ce sujet.

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC

La péritonite par perforation typhique devant être opérée et opérée très tôt il convient donc d'en faire le diagnostic le plus vite possible.

Comme l'a très bien montré Forbes Hawkes. « La guérison pour les péritonites typhiques comme pour toutes les autres, dépend du temps qui s'est écoulé entre l'inoculation péritonéale et le moment où le malade est sur la table d'opération ».

En clinique toute la question est dominée par l'allure différente que va prendre la perforation suivant la forme de dothientérie qu'elle vient compliquer :

1° S'il s'agit d'une typhoïde légère, ou d'une forme ambulatoire, le typhique dont l'état général n'est que peu atteint va réagir, et la perforation aura des signes nets.

2° S'il s'agit d'une typhoïde grave, le typhique prostré, adynamique, ne réagira que fort peu. La perforation n'aura que des signes très vagues, et le diagnostic en sera particulièrement difficile.

PERFORATION DANS UNE TYPHOÏDE LÉGÈRE OU UNE FORME AMBULATOIRE

C'est dans une forme de typhoïde légère ou ambulatoire que la perforation donnera des signes très nets. Ce sera en effet le tableau d'une péritonite avec réaction : « La *péritonite sthénique de Brin* », tableau saisissant et d'un diagnostic facile. Mais ce cas est loin d'être habituel.

Symptômes

1. Phase de réaction.

Il s'agit donc d'un malade légèrement atteint, à l'état général peu touché, ou même ignorant sa typhoïde et continuant ses occupations.

Brutalement, il est pris d'une douleur abdominale soudaine, intense, atroce, angoissante, le coup de poignard péritonéal de Dieulafoy, et localisée le plus souvent dans la fosse iliaque droite, parfois péri-ombilicale ou pré-vésicale, et irradiant vers la cuisse droite ou les organes génitaux.

En même temps un frisson le saisit, la température

monte, le pouls devient rapide, puis surviennent nausées et vomissements et dès lors c'est une péritonite aiguë qui va évoluer.

Au bout de quelques heures les signes péritonéaux se complètent, la douleur abdominale persiste vive, continue avec des paroxysmes, mais elle a diffusé, et elle se généralise à tout l'abdomen.

Le premier signe que révèle l'examen, et l'inspection y suffit presque toujours, c'est la *contracture de la paroi abdominale*.

C'est le véritable ventre de bois, rétracté en bateau, et immobilisé, ne respirant plus.

Cette contracture est précoce, immédiate comme la douleur elle même ; d'abord localisée elle s'étend ensuite. Le ventre est presque impossible à palper en raison d'une hyperesthésie cutanée intense.

La contraction vue et palpée est un signe à peu près sans erreur.

La percussion permet d'apprécier la présence de liquide et de gaz libres dans l'abdomen.

Le seul signe qui permettra souvent de dépister la présence d'un épanchement gazeux est la sonorité pré-hépatique.

Les signes d'épanchement liquide peuvent être recherchés dès les premières heures, on note quelquefois de la matité dans les flancs.

TOUCHER RECTAL. — Au toucher rectal on trouve une sensibilité exquise du Douglas.

L'état général s'est altéré en quelques heures. Ce qui frappe le plus, c'est le changement du facies, qui est

devenu grippé, pincé. La face est pâle et couverte de sueurs.

La température oscille entre 38° et 39°.

Le pouls est variable, parfois très rapide et mou, parfois simplement accéléré et régulier.

Il faut de plus noter l'arrêt des matières et des gaz, qui coïncide souvent avec le début des accidents et n'attend pas la péritonite.

C'est cette phase qui est la phase chirurgicale.

Sans plus attendre, après ce début brutal et cette contracture invincible, il faut intervenir, c'est là la seule chance de sauver le malade, sinon c'est l'évolution fatale vers la phase d'intoxication.

2. Phase d'intoxication.

Cette phase d'intoxication survient parfois en quelques heures, mais en tous cas toujours dès le 2^e jour.

Dès lors toute thérapeutique est impuissante à arrêter l'évolution.

La douleur diffuse à tout l'abdomen et perd de son acuité, les vomissements sont abondants, persistants, bilieux, porracés, puis fécaloïdes.

Le hoquet survient tardivement, l'arrêt des matières et des gaz est désormais absolu, les urines sont rares.

L'état général s'altère à vue d'œil.

Le facies est devenu le facies péritonéal, au nez pincé, effilé, aux pommettes saillantes, aux yeux excavés, au teint terreux et plombé.

Les extrémités se refroidissent et se cyanosent.

La température baisse sans arrêt pour aboutir à l'hy-

pothémie tandis que le pouls devient petit, filant, misérable, incomptable.

Le ventre est uniformément douloureux et ballonné, le ballonnement rend moins apparente la contracture qui peut perdre de son intensité.

Le tympanisme abdominal, la sonorité hépatique sont à cette heure de règle, il existe des signes d'épanchement liquide.

Au bout de vingt-quatre heures, quarante-huit heures, quelquefois plus, le malade meurt dans le collapsus hypothermique, en gardant jusqu'au bout une parfaite lucidité.

Observation I. — *C'est le D^r POULIQUEN, de Brest, qui nous a transmis cette observation d'un malade opéré par lui et nous l'en remercions, malade du D^r VOURCH, de Plomodiern, à qui nous sommes très reconnaissant d'avoir bien voulu nous donner des renseignements aussi précis :*

Le 16 mars 1932, au soir, je suis appelé près d'un malade, cultivateur de 25 ans. Je constate un peu de fièvre et un léger état saburral des voies digestives, pas d'autres symptômes objectifs. Toutes les hypothèses habituelles, dont la typhoïde, sont envisagées, mais je ne pose pas de diagnostic. Je pars en laissant un thermomètre comme tout remède et en demandant de me tenir au courant de la courbe fébrile.

Deux ou trois jours plus tard je rencontre un membre de la famille qui me dit que le malade n'a plus de fièvre, qu'il se lève, et que même il a repris ses occupations.

Mais, six jours après ma visite, le 22 mars à 8 heures, tandis qu'il montait au bourg, notre jeune homme éprouve

soudain une douleur vive au ventre, il pâlit et doit s'arrêter. Il pénètre dans la maison la plus proche, on l'allonge sur un lit. Quand on vint me chercher, j'étais absent. Un confrère de la ville voisine arrive vers 10 heures, ne fait pas de diagnostic, mais fait une injection de morphine et demande de m'aviser dès mon retour.

Très pris ce jour-là ce n'est qu'à 4 h. 30 de l'après-midi que je vis ce malade en coup de vent : diagnostic rapide, et absolu de péritonite, ventre de bois, vomissements, facies caractéristique. Et je vis alors que le plus urgent de ma besogne était là.

Il se trouvait fort heureusement que le Dr Pouliquen devait être là vers 5 heures pour un autre cas chirurgical.

Cet autre cas est vivement liquidé. Vite aussi est prise la décision pour notre malade. Le chirurgien qui n'était pas venu pour opérer n'avait rien comme instrumentation. Heureusement j'ai une trousse chirurgicale que je pus mettre à sa disposition.

Le malade est donc transporté dans mon cabinet médical. Je donne le chloroforme, le Dr Pouliquen est aidé par son fils étudiant. Incision latérale droite, car on avait pensé au début à un appendice perforé. A l'ouverture du péritoine on trouve un liquide louche et fétide. L'appendice est sain, on explore le grêle en remontant et l'on trouve à une vingtaine de centimètres de la valvule iléo-cæcale, une perforation punctiforme. On ferme la perforation par une suture en bourse et l'en fait quelques points séro-séreux, au catgut. On place deux drains et des mèches. Je dis avoir vu ce malade, quelques jours auparavant pour fièvre légère et le premier, M. Pouliquen fils, envisagea la possibilité d'une perforation dans une typhoïde ambulatoire, quoique ce malade ait été vacciné pendant son service.

En effet le séro-diagnostic que je demandai quelques jours plus tard fut nettement positif.

Les huit premiers jours après l'intervention la situation

resta très tendue : hoquet, vomissements, ventre ballonné, finalement tout rentra dans l'ordre et notre malade guérit parfaitement.

Tel est le type de la perforation survenant dans une typhoïde légère, et dans ce cas méconnue jusque-là. Le diagnostic en est très facile et s'impose.

Diagnostic

Une telle péritonite avec réaction est d'un diagnostic aisé. La douleur brutale, la contracture, avec modification du facies, du pouls, et de la température suffisent pour poser le diagnostic de péritonite aiguë.

Deux cas se présentent :

1. La perforation survient pendant une typhoïde méconnue.
2. La perforation survient pendant une typhoïde légère.

1) La typhoïde était ignorée.

Il faut d'abord écarter tous les accidents aigus sans atteinte péritonéale.

Il faudra donc rechercher avec soin la contracture, preuve certaine de réaction péritonéale et qui permettra d'éliminer :

Les empoisonnements ;

Toutes les coliques abdominales violentes (néphrétiques, hépatiques, saturnines) ;

Les crises gastriques (tabès, ulcus) ;

L'occlusion intestinale.

Chez la femme : l'hématocèle rétro-utérine, la torsion d'un kyste de l'ovaire.

La péritonite diagnostiquée, il ne reste plus qu'à trouver l'organe perforé, ceci a faible importance, et mieux vaut ne pas s'attarder à essayer de poser un diagnostic exact et d'intervenir le plus tôt possible.

Le premier diagnostic, en face d'une péritonite sur-aiguë, est celui d'appendice perforé en raison de sa grande fréquence. C'est le diagnostic qui avait été posé dans l'observation précédente avant l'intervention. On éliminera les autres perforations (ulcère de l'estomac et du duodenum, perforation de la vésicule biliaire, du foie (kyste hydatique) du rein et des annexes.

Le diagnostic de perforation intestinale posé, et le plus souvent dans ces cas après l'intervention, il faudra toujours penser à une typhoïde ambulatoire.

On devra rechercher s'il n'y a pas d'épidémie, si avant cet épisode aiguë, il n'existait pas de symptômes : lassitude, céphalée, troubles digestifs, épistaxis.

Une rate augmentée de volume, des taches rosées permettront de faire le diagnostic que l'on ne devra écarter qu'après avoir pratiqué un séro-diagnostic.

2) La typhoïde était connue.

Ici le diagnostic est évident. Encore faut-il savoir qu'une douleur abdominale, suivie de réaction péritonéale, peut relever d'autres causes :

a) UNE APPENDICITE TYPHIQUE est d'un diagnostic très difficile. Cependant les accidents sont plus localisés

dans la fosse iliaque droite. De toute manière, il faut intervenir sans perdre de temps.

b) UNE CHOLÉCYSTITE TYPHIQUE. Là, la douleur siège au point vésiculaire, irradiant vers le haut jusqu'à l'épaule droite. La cholécystite typhique est très souvent et rapidement perforante et produit alors une péritonite généralisée. Aussi l'intervention sera-t-elle encore indiquée de façon précoce.

Ce sont là, les cas les plus favorables, mais de beaucoup les plus rares. En effet, on intervient chez un sujet généralement vigoureux, et de plus les symptômes étant à leur maximum on laisse difficilement passer une perforation.

PERFORATION DANS UNE FORME GRAVE DE TYPHOÏDE

Si la péritonite due à une perforation dans un cas bénin ou fruste est facilement reconnaissable, il n'en est pas de même au cours d'une typhoïde grave.

En effet, il s'agit alors d'un malade en pleine typhoïde, très abattu et très prostré. Son pouls est petit, dicrote, encore que dissocié. La température est stationnaire ou bien elle présente déjà les premières oscillations du stade amphibole. La tension artérielle est basse et le malade est faible. Cependant on espère l'entrée en convalescence.

C'est à ce moment qu'une aggravation se produit. Le typhique paraît plus fatigué, plus pâle. Il fait quelques efforts de vomissements, son pouls se précipite, si bien qu'on a le pressentiment qu'une complication vient de se produire, mais on n'en a pas la certitude. Les signes restent frustes, et dès lors c'est une péritonite à bas bruit qui va évoluer, « la péritonite asthénique » la diarrhée profuse, un météorisme intense peuvent quelquefois annoncer la perforation. Mais c'est l'hémor-

ragie intestinale qui reste le meilleur signe avant-coureur (Chantemesse).

Cependant il arrive que sans signes prémonitoires la perforation se produise et que l'évolution de la péritonite soit parfaitement insidieuse.

Trop souvent en effet on reste dans l'incertitude pendant un ou deux jours, on voit alors apparaître le météorisme abdominal, les vomissements, tandis que le facies prend le type péritonéal. Le malade est en pleine péritonite, mais il est déjà trop tard pour opérer et la mort surviendra en deux ou trois jours dans le collapsus.

Enfin il arrive même que la péritonite absolument latente ne soit qu'une découverte d'autopsie.

Si l'on veut avoir quelques chances de sauver ce malade, l'intérêt est de faire un diagnostic très précoce de cette péritonite, où les signes sont très flous à ce moment-là. La preuve en est que si beaucoup de signes ont été proposés comme caractéristiques; aucun d'eux, en réalité, n'a de valeur absolue.

Ce n'est que la réunion de plusieurs de ces signes qui rend le diagnostic probable. D'où la nécessité d'étudier et de discuter ces différents signes, si minimes et si trompeurs qu'ils soient.

LA DOULEUR est un bon signe ne manquant presque jamais, lorsqu'elle est vive elle prend une grande valeur, mais d'ordinaire elle est très peu marquée, ce sont des coliques légères dans la fosse iliaque droite, parfois des élancements, des picotements et des douleurs aussi vagues peuvent ne pas attirer l'attention. Sa localisation elle-même est parfois même paradoxale, épigastrique,

inguinale, testiculaire, rectale, etc... Souvent elle est de courte durée, une heure ou deux, après lesquelles le malade cesse de geindre et s'endort (Gueulette).

Cette douleur est spontanée, mais la palpation de l'abdomen la réveille et l'accroît, et c'est là, sans doute un des meilleurs caractères.

En somme la douleur, signe capital, est loin d'être constante et ses caractères sont trop peu précis, pour qu'on puisse y compter à coup sûr, mais cependant en présence d'un typhique se plaignant de coliques on devra toujours penser à une perforation possible, et faire un examen complet.

LES MODIFICATIONS DE LA TEMPÉRATURE ont autant d'importance en bien des cas. Dieulafoy en faisait le grand signe.

En effet, typiquement, il y a une chute brutale de la température, en une heure elle tombe de deux à quatre degrés pour remonter ensuite mais progressivement et lentement. « De tous les signes précoces, celui qui avec la tachycardie et la douleur, mérite la plus grande considération, c'est la chute de la température » (P. Londe.)

A côté de cette défervescence subite, on a pu signaler, et Lereboullet y a insisté, des recrudescences thermiques au contraire.

Kryloff sur 100 cas de perforations n'a vu la chute brusque de température que 5 fois.

Enfin comme la température peut remonter assez rapidement, cette hypothermie peut même se produire sans qu'elle soit contrôlée et ce sera souvent le cas s'il ne s'y ajoute ni douleurs, ni signes locaux.

De sorte que les modifications de la température, comme la douleur n'ont pas à elles seules de valeur décisive et demandent à être confirmées par d'autres signes.

LE POULS est également modifié. Il s'accélère toujours à 130, 140 et il perd de son ampleur. Alors disparaît la dissociation si caractéristique du pouls et de la température. Mais c'est là un signe annonçant une complication, sans indiquer qu'elle soit péritonéale, car cette tachycardie peut être rattachée aussi vraisemblablement à l'hémorragie intestinale, ou à la myocardite.

Encore une fois c'est un signe qui n'a de valeur que juxtaposé à d'autres.

LE FACIES pour le médecin qui suit régulièrement le malade peut renseigner vite, mais chez un typhique très prostré il est quelquefois difficile d'en apprécier les changements. « Le typhique porte sur ses traits la gravité de son état » (Faisans).

D'autres signes peuvent être trouvés auxquels on a ajouté trop d'importance.

En effet les uns sont inconstants, les autres sont trop tardifs.

Tels certains bruits hydro-aériques qui seraient perçus au niveau de la fistule intestinale, c'est le signe de Levaschoff, ou au contraire la crépitation péritonéale au voisinage de la fistule décrite par Brown (1909).

Chantemesse a décrit un signe qui, pour lui, a grosse valeur lorsqu'il existe, c'est l'épilepsie spinale provo-

quée surtout du côté de la lésion par le redressement brusque du pied sur la jambe.

Enfin les Américains préconisent beaucoup les recherches hématologiques, l'*hyperleucocytose* avec polynucléose, contrastant avec la leucopénie habituelle de la fièvre typhoïde. Mais ce signe peut manquer, ou être tardif. En tous cas on n'a pas le droit de perdre un temps précieux à attendre une réponse du laboratoire.

Les autres signes sont trop tardifs : Météorisme, disparition de la matité hépatique, vomissements porracés, facies péritonéal. Ce sont là des signes de péritonite à la phase ultime, et toute thérapeutique est désormais d'un résultat bien aléatoire.

Ainsi, est-ce bien plutôt la comparaison, la superposition de plusieurs de ces signes qui ont de la valeur. Un typhique déjà prostré le devient davantage. Il y a une altération subite de la température en plus ou en moins, son pouls n'est plus dissocié. Il n'en faut pas plus pour penser fortement à la perforation.

L'examen local

prend alors une importance capitale il faut le pratiquer d'heure en heure.

C'est cet examen minutieux et répété qui permettra de mettre en évidence :

L'*HYPERESTHÉSIE CUTANÉE* de l'abdomen, véritable sensibilité douloureuse.

UNE DOULEUR à la palpation et à la pression le plus souvent dans la fosse iliaque droite.

UNE CONTRACTURE DE LA PAROI. — Dès la première réaction péritonéale la contracture existe et il faut la découvrir à tout prix, car c'est là le signe essentiel. Hawkes dit : « Il faudrait la considérer comme le supersigne de toutes les catastrophes abdominales aiguës ».

Ici, il ne s'agit plus du « ventre de bois » du malade qui réagit, mais d'une contracture localisée, souvent très fugace, c'est une contracture peu accusée, très limitée au début, que l'on doit rechercher avec douceur, difficile à apprécier chez les malades à paroi épaisse c'est : la « *défense mince de Mondor* ».

Il faut en suivre pas à pas l'évolution et l'accroissement, on la verra s'étendre, se généraliser chez le malade dont le péritoine réagit, mais chez ceux qui sont incapables de lutter elle s'effacera précocement au contraire, devant un ballonnement rapide du ventre.

Il faut palper l'abdomen tout entier, car parfois cette contracture localisée, apparaît dans des zones où l'on ne l'attend pas, traduisant une perforation atypique. Mais le plus souvent, on la trouvera dans la zone du maximum de fréquence des lésions intestinales, à savoir dans la fosse iliaque droite.

En mettant le malade dans le décubitus latéral gauche, Brown a vu cette contracture se déplacer vers la gauche, en même temps que le point douloureux.

C'est cette contracture, qui, si elle existe, même faible, doit faire décider l'intervention. En effet elle est cons-

tante, au début au moins, et nous la retrouvons dans la grande majorité des observations.

UNE MODIFICATION DU TYPE RESPIRATOIRE. — Le ventre ne respire plus ou peu, la respiration est devenue du type costal supérieur.

En même temps, alors que le malade était diarrhéique on note un arrêt complet des matières et des gaz.

DISPARITION DE LA MATITÉ HÉPATIQUE. — C'est un signe déjà tardif, preuve de l'envahissement de la cavité péritonéale.

Les différents examens successifs et rapprochés ne font que confirmer de tels signes. C'en est assez, cette fois, pour affirmer la perforation et la péritonite, encore qu'elle soit asthénique et fruste et ce malade doit être opéré d'urgence puisque c'est pour lui la seule chance de salut.

En effet l'abstention est fatale en cas de perforation. D'ailleurs est-ce qu'une laparotomie de courte durée, est fatale en cas de non perforation. Les opérations de Rochart, de Delort, d'Alglave et de Brocq pour fausses perforations, se sont toutes terminées par des guérisons.

Formes cliniques

Mais à côté des deux types complètement opposés que nous venons de décrire, il est facile de concevoir, qu'il existe tous les types intermédiaires, puisque la netteté

des signes est surtout fonction de l'état du typhique et de sa typhoïde, lorsque survient la perforation. Plus le typhique sera atteint et moins il réagira.

Evolution

On voit donc toute la difficulté de reconnaître ces perforations au cours des typhoïdes graves et on ne saurait trop insister sur le peu de netteté des signes.

De toutes manières, comme nous le savons déjà, si l'on n'intervient pas précocement, l'évolution est rapide et fatale, très vite le malade est en pleine péritonite avec intoxication. Le météorisme grandit, la matité hépatique disparaît. Les vomissements sont remplacés par le hoquet et le facies s'altère à vue d'œil.

C'est bientôt la mort qui survient dans le collapsus chez un sujet qui a gardé toute sa lucidité d'esprit.

Il faut rappeler une fois de plus, que toute cette évolution a pu demeurer absolument latente et la perforation n'est constatée que sur la table d'autopsie.

Opéré d'urgence, le typhique peut guérir de sa perforation et de sa péritonite. Il faut bien dire cependant que parfois il ne supporte pas l'intervention même légère et qu'après l'opération son état reste des plus graves, la mort étant fréquente tant du fait de la péritonite, que du fait d'une nouvelle complication de la typhoïde.

Observation II. — *Cette observation nous a été fournie par M. Laurence, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph et nous lui sommes très reconnaissant. C'est*

une malade qu'il présenta le 9 janvier 1933 à la Société des chirurgiens de Paris.

Cette jeune femme, âgée de 26 ans, d'excellente santé habituelle, mère d'un enfant de 5 ans, avait contracté, au début de janvier, une typhoïde qui prit rapidement une allure sévère. Hospitalisée à Saint-Joseph, dans le service de mon collègue et ami Rendu, elle présentait, dès son entrée, une température très élevée : le thermomètre, après avoir oscillé une huitaine de jours entre 39° et 40°, s'était maintenu au-dessus de 40 pendant tout le septenaire suivant. Prostration profonde.

C'est vers la fin de la troisième semaine, au moment, où la courbe thermique semblait indiquer un début de défervescence que survint la perforation.

La malade qui absorbait uniquement des liquides, avait pris, le 2 février, une certaine quantité de jus d'orange. Vers 5 heures du soir, elle éprouva dans la fosse iliaque droite, une douleur atroce, bientôt généralisée à tout l'abdomen. Pas de chute thermique. Pas d'hémorragie intestinale. Souffrances intolérables pendant toute la nuit.

Le lendemain 3 février dans la matinée. Rendu me mande auprès de cette jeune femme, qui se trouve en lamentable état : mauvais facies, pouls misérable, battant 140 ; ventre un peu ballonné, très sensible partout, disparition de la matité hépatique. Le diagnostic de péritonite diffuse par perforation ne fait pas le moindre doute.

A 11 h. 1/2 du matin, un peu plus de 18 heures après le début des accidents abdominaux, j'opère la malade. Sous anesthésie locale, incision de 7 à 8 centimètres, dans la fosse iliaque droite, sur le bord externe du muscle droit (incision d'appendicite). Dès l'ouverture du péritoine, s'écoule en abondance du liquide louche, légèrement teinté de jaune, comme si le jus d'orange absorbé la veille s'était répandu

dans le ventre. La terminaison de l'iléon rouge, à revêtement séreux dépoli, est attirée doucement dans la plaie, et j'explore le grêle centimètre par centimètre, en réintégrant dans le ventre au fur et à mesure, le segment reconnu indemne. A 20 centimètres environ de la valvule iléo-cæcale, je découvre sur le bord de l'intestin opposé au bord mésentérique, une perforation lenticulaire, à l'emporte-pièce, d'où s'échappe un liquide « couleur orangeade ». Après avoir continué d'explorer l'iléon sur une longueur de 40 à 50 centimètres encore, sans découvrir d'autres pertes de substance, je suture la perforation par un point en X., enfoncé lui-même sous un surjet séro-séreux en bourse, le tout au catgut fin. A l'aide des deux chefs du fil d'enfouissement qui vient d'être noué, je fixe au fond de la plaie laissée largement ouverte, l'anse malade à la lèvre externe du péritoine. Un gros drain est ensuite conduit jusqu'au fond du Douglas.

Sérum sous-cutané. Toni-cardiaque. Chaque jour aspiration du liquide séro-purulent péritonéal au moyen d'une sonde de Nélaton introduite dans le gros drain pelvien. La faiblesse du cœur ne permet pas la position demi-assise de Fowler, recommandée chez ces malades pour faciliter le drainage.

Diète rigoureuse pendant 36 heures ; l'opérée se rince la bouche sans avaler une goutte d'eau.

Le traitement de la fièvre typhoïde continue d'être dirigé par Rendu.

L'état, d'abord extrêmement précaire, s'améliore peu à peu. Vers le douzième jour, une toute petite fistule se produit au niveau de la suture intestinale, laissant filtrer quelques gaz et une minime quantité de matières. Cette fistule se referme spontanément au bout de 15 à 20 jours.

L'alimentation est alors reprise avec beaucoup de prudence, et la malade, entrant franchement en convalescence, fait de rapides progrès ; elle quitte l'hôpital en avril, entière-

ment guérie, avec une cicatrice opératoire qui paraît solide.

Je la revis, au début d'octobre, superbe de santé : des joues roses et pleines avaient remplacé le teint blafard et la maigreur squelettique des semaines qui suivirent l'opération.

L'état général n'était plus aussi brillant lorsque je présentai ma malade à la Société des Chirurgiens le 6 janvier dernier ; cette jeune femme avait commencé, à la fin de juillet, une grossesse qui, après la secousse subie, était évidemment un peu prématurée. Elle avait présenté une albuminurie notable (1 gr. 50 par litre) avec un taux d'urée sanguine de 0 gr. 39. Grâce à un régime sévère l'albumine avait disparu ; mais on trouvait à la maternité de Bon Secours, que l'enfant se développait assez mal.

Mais la situation se rétablit rapidement, l'albuminurie disparaît, et la grossesse bien supportée arriva normalement à son terme.

L'opérée a accouché fin avril d'un bel enfant et les suites de couches furent normales.

Voilà la perforation survenant dans une typhoïde grave, on voit que les signes sont réduits. Cependant la douleur fut le premier symptôme, mais il n'y eut pas de signes prémonitoires, ni de chute thermique.

Le lendemain c'était le tableau d'une péritonite asthénique et l'état était grave.

Cependant l'intervention faite 18 heures après le début des accidents s'est terminée par une guérison.

Diagnostic

Diagnostic positif.

Nous avons assez insisté sur la difficulté du diagnostic positif d'une telle perforation. On peut redire que le

meilleur moyen de ne pas la méconnaître est d'y penser toujours et de la rechercher systématiquement en présence de toute aggravation de l'état d'un malade en pleine typhoïde, en n'oubliant pas que les deux meilleurs signes de certitude sont la douleur et la contraction. Nous avons retrouvé ces deux signes dans la grande majorité des observations que nous avons lues, pour faire ce travail.

Diagnostic différentiel.

Cependant les signes constatés peuvent encore donner lieu à des erreurs de diagnostic.

LA DOULEUR pourrait être mise sur le compte d'une :

Rupture d'un grand droit. — C'est un fait rare, beaucoup moins grave, et on voit très vite se former un hématome musculaire.

Des coliques simples, qui se voient dans certaines formes graves, véritablement pseudo-péritonéales. Mais ces douleurs ne sont pas brusques comme celles de la perforation, et surtout il n'y a pas une altération progressive de l'état général et des signes abdominaux.

Mais surtout la douleur d'une cholécystite, d'une appendicite typhique est exactement la même. Le diagnostic est souvent impossible. Il importe peu d'ailleurs car il faut intervenir de toute manière.

LA CHUTE DE LA TEMPÉRATURE pourrait être due à d'autres causes :

Il y a des chutes de température après les bains froids.

Il y a des chutes identiques, avec tendance au collap-

sus après absorption de quinine, de pyramidon, d'aspirine.

Ce pourrait être encore l'hypothermie de la première rémission du stade amphibole.

De plus, on la rencontre dans certaines autres complications hépatiques, hémorragiques.

On a même décrit un syndrome hypothermique avec délire et tension artérielle très basse, qui peut se remettre entièrement et qui ne comporte pas de manifestations abdominales. C'est du reste une exception.

L'ACCÉLÉRATION DU POULS. — Elle se voit également lorsqu'il survient une complication pulmonaire.

Et surtout dans la *myocardite*, mais alors on est orienté par l'assourdissement des bruits du cœur, l'effondrement de la tension artérielle, les troubles du rythme. Mais ce diagnostic devient impossible dans les formes cardio-péritonéales où signes de myocardite et de réaction péritonéale s'associent.

FAUSSES PERFORATIONS. — Ce sont des syndromes en tout point semblable :

Le syndrome de dégénérescence aiguë du foie de Roger est évidemment exceptionnel, mais il est de diagnostic impossible : C'est une hypothermie brusque qui persistera, avec douleurs abdominales, vomissements, hoquet, avec même un ventre rétracté et un facies péritonéal.

La mort survient en 48 heures et on trouve à l'autopsie une dégénérescence aiguë du foie.

Un syndrome d'insuffisance surrénale aiguë peut encore survenir, syndrome qui donne de l'hypothermie,

des vomissements incoercibles, des douleurs abdominales vives, de la diarrhée profuse, amenant la mort également très vite.

Enfin il existe ce que l'on a appelé le péritonisme. On a tous les signes de la péritonite, on décide l'intervention et on ne trouve rien. Il est classique de rappeler que les médecins les plus avisés s'y sont trompés.

HÉMORRAGIES. — Les hémorragies sont faciles à éliminer, car après un début brutal les signes très vite s'améliorent ; dans la perforation au contraire ces signes vont en augmentant. D'ailleurs l'apparition d'une selle sanglante ou de mœlena lève les doutes.

PÉRITONITES PAR PROPAGATION. — La péritonite typhique s'observe, peu fréquemment il est vrai ; il existe des péritonites non par perforation mais par propagation (Chantemesse et Roux) péritonites inexplicées de Pis-savy : Sur 139 cas réunis par Woimant, 23 fois nulle lésion nette ne peut être retenue.

TRAITEMENT

Les perforations intestinales typhiques, par leur conséquence, la péritonite, tuent presque à coup sûr, et elles tuent plus vite que toute autre péritonite, étant donné l'état antérieur du malade, rapidement enlevé par des processus toxémiques avant même que l'infection péritonéale n'ait eu le temps d'évoluer vers la suppuration.

Il est bien vraisemblable que les cas de perforation guéris par les moyens médicaux n'étaient que de fausses perforations. Achard et Debouis signalent cependant le cas d'un malade mort plusieurs semaines après un épisode péritonéal et chez lequel on a trouvé à l'autopsie une péritonite circonscrite et cloisonnée, mais étant tuberculeux, n'avait-il pas fait de réaction péritonéale antérieure.

Dans la grande majorité des cas la perforation se produisant dans un péritoine libre, le liquide intestinal hyperseptique s'écoule dans la cavité péritonéale qui ne se défend pas, là le traitement médical ne peut rien, le traitement chirurgical lui-même se montre souvent impuissant, même s'il est entrepris à la période toute initiale.

D'où la nécessité du diagnostic précoce, du diagnostic de la perforation et non celui de la péritonite qu'il ne faut pas attendre. S'il est parfois difficile d'affirmer la perforation sur des signes peu nets, il est souvent dangereux d'attendre un signe de certitude. « Pour intervenir on doit se contenter en la matière d'un diagnostic de probabilité, en cas de doute, on ne doit pas s'abstenir ». Une courte laparotomie exploratrice aggrave bien peu la situation. Les opérations de Rochard, de Delort, d'Alglave, de Brocq pour fausses perforations se sont toutes terminées par des guérisons. A combien de malades par contre l'abstention a-t-elle coûté la vie. Pour Osler 33 fois sur 100 la perforation serait la cause de la mort dans la typhoïde.

TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE

Malheureusement il n'est pas d'une très grande efficacité, cependant le médecin dans la thérapeutique pour une typhoïde doit tout d'abord supprimer tout ce qui pourrait être une cause occasionnelle de perforation.

On ne donnera aux typhiques qu'une alimentation liquide ou semi-liquide étroitement surveillée.

On ne leur administrera pas de purgatifs.

Si on leur donne des lavements ce sera toujours sans pression. On combattra leur diarrhée.

On les remuera et on les examinera avec précaution et sans secousses brusques.

On calmera leur toux et leurs vomissements.

Enfin on fera en sorte de pouvoir leur assurer une aide chirurgicale immédiate, sinon il sera préférable de les soigner dans un hôpital ou une clinique (Tasso Asté-riade).

Pour ce qui est de la vaccination antityphique elle ne semble pas avoir de valeur prophylactique contre les perforations intestinales, puisque dans l'observation I le malade avait reçu pendant son service militaire une injection de T. A. B.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Actuellement tout le monde admet que l'abstention chirurgicale est fatale en cas de perforation.

QUAND ET COMMENT DOIT-ON INTERVENIR ? — On doit intervenir le plus tôt possible, la phase la plus propice est celle où la péritonite n'est pas encore déclarée : la phase de réaction. Les chances de guérison sont rigoureusement proportionnelles au temps écoulé depuis la perforation. Gueulette dans son article du *Journal de chirurgie* de septembre 1924 prétend que plus de 60 % des malades guéris ont été opérés avant la septième heure. La mortalité atteint 94 % chez les malades opérés après la 24^e heure, dans la statistique de Migai. Ces résultats sont confirmés par la statistique de Buizard.

Le pronostic est d'autant plus favorable que l'intervention est faite plus précocement.

L'opération la plus courte, la moins choquante est naturellement celle qui est la plus appropriée au traitement de cette complication, survenue chez des sujets aussi affaiblis que les typhiques.

Néanmoins la technique de Murphy qui consistait à traiter la péritonite par perforation intestinale, par une

simple boutonnière sus-pubienne avec drainage est maintenant abandonnée de tous.

Il faut traiter la péritonite et sa cause, mais il est difficile de tirer une ligne de conduite immuable, car l'état du malade doit entrer en ligne de compte pour la méthode à employer.

Il faut agir vite, et agir dans tous les cas, alors même que le diagnostic n'est pas certain, ou que le malade est dans un état désespéré.

SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES

Le traitement médical des perforations intestinales de la fièvre typhoïde n'est qu'un adjuvant de leur traitement chirurgical. Il doit être mis en œuvre dès le diagnostic de perforation, alors même que ce serait un diagnostic douteux, mais il ne doit retarder d'aucune sorte l'intervention.

Il consiste :

A mettre le malade à la diète absolue. Toute ingestion de liquide étant supprimée. Des simples lavages de bouche sont autorisés et l'hydratation nécessaire à l'organisme sera assurée par des injections sous cutanées de sérum.

A appliquer de la glace sur l'abdomen et sur le cœur (Villaret).

A soutenir le cœur à l'aide de l'adrénaline en injection intramusculaire (un demi à un centimètre cube de la solution au 1/1000 toutes les 6 heures) ou de l'huile camphrée (10 centimètres cubes trois fois par jour).

Si les douleurs et les contractions intestinales sont trop vives, mais seulement lorsque le diagnostic de perforation ne présentera plus de doute et que l'interven-

tion sera décidée, on pourra faire une injection de morphine qui permettra au malade d'attendre l'opération avec plus de calme ; cependant si le malade est très faible mieux vaut ne pas employer de dépresseurs.

Chantemesse est d'avis de faire une injection intramusculaire de nucléinate de soude de 0 gr. 50, thérapeutique administrée systématiquement par Mickuliez à tous malades qui doivent subir la laparotomie, car elle est suivie d'une poussée de leucocytose qui augmente la résistance du malade. En tous cas ce médicament n'a pas d'inconvénients et entraîne souvent une amélioration de l'état général.

Dès le diagnostic de perforation il faudra mettre le malade dans la position de Fowler — c'est-à-dire assis dans son lit ; même chez un malade faible, il faut essayer, en mettant un plan vertical résistant derrière les oreillers, de lui faire conserver cette attitude. C'est en effet là un moyen d'empêcher l'ensemencement complet de toute la cavité péritonéale, puisque les liquides intestinaux se collecteront dans le petit bassin et le Douglas, et ainsi l'absorption des toxines sera moins considérable.

L'ANESTHÉSIE

La question de l'anesthésie est importante puisqu'elle est un facteur du choc opératoire à ne pas négliger.

C'est pourquoi on doit si possible employer l'anesthésie locale ; en effet bon nombre d'opérations pour perforations intestinales ont été pratiquées avec succès par ce moyen et étant donné sa moindre gravité elle doit être définitivement adoptée.

Cependant il est des cas où elle peut être insuffisante et elle devra être complétée par une anesthésie générale très légère. On donnera de préférence du chloroforme, à cause de la congestion des poumons qui existe presque toujours dans la typhoïde. Les Américains préfèrent l'éther prétendant que c'est un stimulant, diminuant le choc déterminé par l'anesthésie, mais il facilite peut-être les complications broncho-pulmonaires post-opératoires.

L'INCISION

Deux voies d'accès sont communément employées : l'incision médiane sous-ombilicale, et l'incision latérale droite passant le long du bord externe du muscle droit.

L'incision médiane sous-ombilicale, dit M. Michaux, (séance du 20 mai 1908 de la société de Chirurgie) conduit directement sur la perforation. Elle permet beaucoup mieux que toute autre, l'exploration de l'intestin, le nettoyage de la séreuse péritonéale, la réparation de la perte de substance et le drainage si utile du cul-de-sac de Douglas.

M. Morestin (séance du 11 mars) préfère l'incision latérale : « la recherche de la perforation peut être faite en partant du cæcum très vite, très méthodiquement : l'on n'est nullement gêné par l'intestin et les manœuvres sont réduites à leur plus grande simplicité ».

Pour M. V. Quénu (séance du 25 mars) « l'incision latérale présente des inconvénients, pour la recherche et la libération des anses adhérentes dans le petit bassin, mais elle a des avantages au point de vue du drainage et surtout au point de vue de l'entérostomie »,

M. Laurence (séance de la Société des Chirurgiens de

Paris du 6 janvier 33 à propos de l'observation publiée dans cette thèse) a préféré l'incision dans la fosse iliaque droite qui lui a permis d'explorer méthodiquement la terminaison de l'intestin grêle en réduisant le brassage des anses; et d'autre part il pense qu'une grande laparotomie médiane n'aurait peut-être pas été supportée par la malade.

D'ailleurs Buizard dans sa thèse montre que la mortalité est inférieure dans les interventions par incisions latérales. C'est donc elle qui doit être employée puisqu'elle ne complique en rien l'opération et qu'elle facilite au contraire l'extériorisation de l'anse et l'entérotomie souvent si utile.

RECHERCHE DE LA PERFORATION

Le péritoine ouvert, le plus simple, est d'aller droit au cæcum et d'inspecter l'anse grêle en remontant, puisque les lésions sont dans la majorité des cas sur les soixante derniers centimètres de l'iléon. La chose est facile s'il n'y a pas d'adhérences. On sera d'ailleurs guidé vers la perforation par l'abondance de l'écoulement et averti de son approche par la présence d'un exsudat jaunâtre, tachant la surface séreuse. Siégeant sur le bord libre de l'intestin la perforation est généralement aisée à découvrir, même si elle est petite, grâce au suintement jaune clair du contenu intestinal. Mais parfois, cependant, elle est ponctiforme dissimulée sous une fausse membrane et il sera nécessaire d'essuyer doucement la surface séreuse pour la mettre en évidence.

Mais un point est capital pour le succès de l'intervention : c'est de ne pas laisser sortir les intestins de l'abdomen, de ne pas brasser les anses.

« Les malades que j'ai vu guérir après opération, dit Chantemesse, ont toujours été ceux chez lesquels le chirurgien avait fait le moins de bouleversement dans la position des anses ».

Parfois la perforation n'est pas trouvée :

1) Soit que l'état du malade est désespéré et dans ce cas le chirurgien devant faire le minimum se contente de drainer ;

2) Soit que la perforation est petite et cachée derrière une fausse membrane ou des adhérences, ou qu'elle ait un siège atypique.

Dans 24 cas de la statistique de Buizard on ne la trouva pas, quoique sa présence ait été confirmée secondairement par une fistule stercorale, ou après la mort à l'autopsie.

Ici le pronostic est des plus sombre et la mort fatale. La perforation découverte, l'intervention comprend deux temps : 1^o Le traitement de la lésion intestinale ; 2^o le traitement de la péritonite en cours.

TRAITEMENT DE LA LÉSION INTESTINALE

Depuis 1908 plusieurs techniques ont été employées :

1. La suture simple ou après résection des bords.
2. L'oblitération au moyen de greffes.
3. L'entérostomie.
4. L'extériorisation de l'anse.
5. L'exclusion de l'anse malade.
6. La résection.

I. — La suture

C'est la méthode la plus employée, car la plus rationnelle, et c'est aussi la plus ancienne.

Simple, facile, rapidement effectuée elle obture la perforation de façon efficace et semble au premier abord satisfaisante.

On devra faire la suture en deux plans. Car les fils passant à l'intérieur de la lumière intestinale sont infectés et peuvent contaminer le péritoine. Il faudra donc faire en plus une suture séro-séreuse.

Les fils seront placés sur des parois saines et non friables, et ne devront pas se résorber au risque de

laisser se réouvrir la fistule. On n'emploiera donc pas de catgut, mais le fil de lin, ou la soie fine.

Cette suture ne devra entraîner aucune gêne au cours des matières.

La suture transversale si elle est petite ne gêne pas, mais importante elle peut faciliter à son niveau la formation d'une coudure, aussi ne devra-t-on pas l'employer. La suture longitudinale détermine un rétrécissement de la lumière intestinale, lorsque celui-ci est léger, il est sans inconvénient, mais s'il doit être trop grand la suture ne peut être pratiquée et l'on doit avoir recours à un autre artifice.

La suture en bourse ne peut convenir qu'aux très petites perforations (cas des deux observations publiées dans ce travail).

Aussi la suture n'a-t-elle d'indications que dans les perforations de petites dimensions, entourées d'une paroi très saine, sinon ou elle est inefficace, ou elle peut entraîner une occlusion.

La crainte de la récurrence a amené quelques auteurs à rechercher un perfectionnement à cette méthode. Poncel, de Marseille, propose, lorsqu'elle est possible, une résection losangique de la zone malade, avant de pratiquer la suture, mais on diminue d'autant le calibre de l'anse, aussi ce procédé ne peut être employé.

Beaucoup de chirurgiens fixent l'anse au péritoine, qui par les adhérences viscéro-pariétales, supplée à l'insuffisance de la suture.

Greffes

Pour renforcer une suture peu solide, ou même pour oblitérer une perforation impossible à suturer on obture la lumière par une greffe, soit une *greffe intestinale* en utilisant l'anse voisine que l'on accole sur une étendue plus ou moins grande à l'anse malade, soit la *greffe mésentérique*, soit la *greffe épiploïque* la plus employée et qui utilise l'épiploon.

Cette pratique semble raisonnable si l'on est certain que l'anse intestinale voisine, le mésentère et l'épiploon n'entraîneront pas de tractions sur les fils, et ne faciliteront pas plus tard une coudure de l'intestin.

Entérostomie

Emile Duval dans sa thèse en 1910 plaide en faveur de la fistulisation à la paroi. L'anse perforée est attirée à la plaie, fixée au plan musculo-aponévrotique par une série de points circonscrivant la perforation. Si l'orifice intestinal est petit on l'agrandit de façon à créer un véritable anus artificiel. Ainsi, il est impossible au contenu intestinal de s'écouler dans le péritoine. S'il y a plusieurs perforations, on les enfouit, si possible, et on établit l'anus sur la lésion la plus élevée.

Ainsi l'évacuation rapide du contenu intestinal est-elle assurée, les toxines s'évacuent à l'extérieur, l'anse malade est au repos au-dessous de l'ouverture. Sur les 22 cas ainsi traités et relevés par Duval il y a 10 guérisons, résultat remarquable, et jamais atteint dans aucune statistique.

En 1911 Lejars confirme ces faits.

De nombreux chirurgiens sont tellement partisans de cette méthode qu'ils voudraient l'appliquer chez tous les typhiques graves, sans attendre la perforation. Moure disait à la *Société de Chirurgie* en 1930 : « Je trouve que la fistule cæcale, je dis fistule et non anus, trouverait une indication logique dans les fièvres typhoïdes graves de l'adulte, qui s'accompagnent de ballonnement persistant ».

De même Bonnet à la *Société de Chirurgie de Lyon*, avait dit en 1921 : « Si l'on était certain que l'état général n'en serait pas aggravé, si l'on pouvait promettre à coup sûr, la fermeture spontanée de la fistule intestinale, on serait presque, en droit, de penser que l'extériorisation sur sonde de Nélaton, pratiquée délibérément chez des malades qui présentent un météorisme inquiétant serait le meilleur traitement préventif des complications péritonéales ».

Soupault à la *Société médicale des hôpitaux* du 3 mars 1933 dit : « Sans aller aussi loin dans cette voie, je suis tenté d'accorder une grosse valeur à cette vidange intestinale, lorsque les circonstances en motivent l'établissement.

Cependant à la charge de l'entérostomie, viennent immédiatement à l'esprit les gros inconvénients ou même les dangers fréquents qui succèdent à une fistule du grêle c'est-à-dire la dénutrition intense par déperdition du liquide intestinal, aboutissant en quelques semaines à une cachexie extrême, à laquelle s'ajoutent les souffrances de l'ulcération pariétale.

Or, je crois qu'il y a un moyen d'éviter la formation redoutable de la fistule iléale persistante. C'est ce que les chirurgiens appellent « fistulisation à la Witzel » souvent utilisée pour les gastrostomies que l'on cherche à faire continentes et qui consiste à créer un petit tunnel de quelques centimètres aux dépens même des tuniques intestinales puis à amarrer l'anse sous la paroi intestinale en faisant en sorte que l'orifice d'entrée soit à distance de l'orifice de sortie ; on laisse dans ce trajet en chicane une sonde de Nélaton pendant le temps voulu et quand on l'enlève, la fermeture est obtenue généralement en quelques jours ».

Soupault a opéré par ce procédé les deux malades qui ont fait l'objet de sa communication et il a eu deux guérisons sans persistance de fistule.

Cette technique est donc très avantageuse, puisqu'elle offre les bénéfices de l'entérostomie et en supprime les inconvénients.

Extériorisation de l'anse

N'étant jamais absolument sûr de l'efficacité de la suture et ne pouvant empêcher le processus ulcératif d'évoluer, le traitement de l'anse n'est complet que si celle-ci est complètement séparée de la cavité péritonéale, d'ailleurs cette extériorisation s'impose lors de trop grosses ou trop nombreuses lésions intestinales.

Il faut accoler cette anse à l'incision abdominale, l'isoler très largement par des mèches de gaze de la

grande cavité, au besoin la suturer par quelques points au niveau de la plaie abdominale.

Si toutefois on peut s'en dispenser, mieux vaut ne pas extérioriser complètement l'anse, mais la fixer simplement dans la plaie, en l'isolant par la gaze. En effet, Chevrier (*Bulletins et Mémoires de la Société nationale de chirurgie*, 10 janvier 1913) intervenant chez un homme atteint de perforation au cours d'une paratyphoïde à forme ambulatoire, extériorisa d'emblée la dernière anse iléale (cette anse était à vrai dire, en fort mauvais état, et la perforation, les jours suivants, d'unique devint triple), le malade guérit, mais Chevrier dut faire par la suite une iléo-transversotomie, une exclusion de l'anse fistulisée, la résection secondaire de cette anse par iléo-cæco-colectomie, et finalement la cure d'une éventration. L'opéré eut une phlébite qui entraîna longtemps après de l'œdème chronique et un ulcère trophique ; il a été ensuite hospitalisé à Bicêtre.

Donc si l'anse n'est pas en trop mauvais état et si l'on peut suturer la perforation mieux vaut ne pas extérioriser l'anse, mais simplement la fixer à la paroi c'est ce que fit M. Laurence pour sa malade.

L'exclusion de l'anse malade

Soit par anastomose iléo-iléale, soit iléo-colique serait le traitement idéal, puisque l'anse malade est ainsi mise au repos. Cette technique a été proposée par Souligoux à la Société de Chirurgie en 1908, plus tard en 1915 par Domela. Mais ce procédé est beaucoup trop

grave, et trop choquant, pour être supporté par un malade aussi affaibli qu'un typhique, aussi n'est-il employé par aucun chirurgien.

La résection

Procédé également trop brutal qui d'après Buizard entraînerait une mortalité de 86 %, d'après Armstrong et Devincenzi de 100 %. Donc cette technique est à ne pas employer.

Tels sont les procédés employés, les plus simples sont évidemment les meilleurs. Il est absolument impossible d'après ce que nous venons de voir d'imposer une ligne de conduite au chirurgien. Celui-ci devra se laisser guider et par l'état du malade et par celui des lésions intestinales.

On peut ainsi résumer le traitement :

- 1° Faire la suture de la perforation dans tous les cas où elle est possible ;
- 2° La renforcer s'il est nécessaire par une greffe ;
- 3° Si la suture est impossible, faire un anus artificiel ou mieux une fistulisation ;
- 4° Ne jamais faire d'anastomoses, ni de résection intestinale ;
- 5° Si les lésions sont très importantes et irréparables faire une extériorisation de l'anse.
- 6° En tous les cas isoler l'anse de la grande cavité péritonéale, et la fixer à la paroi.

TRAITEMENT DE LA PÉRITONITE

Le traitement de la lésion intestinale ne constitue que le premier temps de l'intervention pour perforation typhique, la lutte contre l'infection péritonéale est le second temps.

Les grands lavages au sérum salé ou avec des liquides antiseptiques ne se font guère plus actuellement, car on contribue ainsi à augmenter l'intoxication du malade.

De même les irrigations à l'éther sont en défaveur.

Tout le monde est actuellement d'accord pour leur préférer le nettoyage de la cavité péritonéale avec des compresses sèches, en ayant soin de le faire avec grande précaution et grande minutie, car nous avons déjà vu, que l'on devait éviter à tout prix de déplacer les anses intestinales.

Il faut ensuite instituer un *drainage large*. On introduira un gros drain à la partie inférieure de l'incision, drain plongeant dans le cul-de-sac de Douglas, et un autre drain au niveau du maximum des lésions.

Tous les jours avec une seringue et une sonde de Nélaton on aspirera par ces drains le liquide septique de la cavité péritonéale.

Certains chirurgiens sont partisans de faire des contre incisions pour l'introduction de nouveaux drains, mais l'intervention doit, répétons-le, être la moins choquante possible.

L'incision abdominale sera bien entendu laissée ouverte puisqu'il vient s'y accoler l'anse perforée, et à sa partie inférieure débouchent la gaze et les tubes de drainage.

SOINS POST-OPÉRATOIRES

Ils ont ici grosse importance :

1° On continuera à soutenir l'état général du malade par tous les moyens : (Injections d'huile camphrée, d'adrénaline). Injections de sérum à haute dose et répétées pendant longtemps.

Nous rappellerons l'emploi des métaux colloïdaux en injection intraveineuse et du nucléinate de soude à raison de 0 gr. 50 par jour en injection intra-musculaire.

De plus, Murphy a conseillé les grands lavements de sérum pour débarrasser l'intestin des toxines qu'il contient.

2° La position de Fowler sera conservée après l'opération puisque grâce à elle le pus se collectera dans le Douglas et pourra s'évacuer ou être aspiré par le drain.

3° Rappelons aussi le procédé de Chantemesse : le surchauffage intermittent de l'abdomen (à l'aide d'un appareil spécial, mais que l'on peut réaliser facilement par d'autres procédés). Il aurait pour effet de dilater les

capillaires abdominaux, de faciliter la diapédèse, d'exalter la phagocytose, en un mot d'augmenter les procédés de défense de l'organisme.

4. Mettre les malades à la diète absolue pendant 36 heures, leur permettre de se rincer la bouche mais sans avaler d'eau. Après cela être très prudent pour l'alimentation.

4. Aspirer tous les jours par les drains le liquide épanché dans le péritoine.

RÉSULTATS

Dans les deux observations publiées dans ce travail, l'intervention fut suivie de guérison, il n'en est malheureusement pas toujours ainsi et loin de là, malgré une opération souvent précoce. Mais il ne faut pas oublier que l'on intervient le plus souvent chez des malades, atteints de typhoïde grave, très affaiblis et soumis encore à l'infection éberthienne. Ainsi les résultats sont encore peu brillants.

Les statistiques de Michaux en 1908 concluaient à une mortalité de 81 %, et parmi les 49 malades guéris étaient comptés les typhiques atteints de fausses perforations, chez lesquels l'intervention s'était bornée à une laparotomie exploratrice.

A cette même époque les statistiques allemandes et américaines fournissaient des chiffres de 30 à 35 % de guérisons.

Buizard dans sa thèse de 1909 obtient dans sa statistique 27,41 %, mais dans les cinq dernières années c'est-à-dire de 1904 à 1909, il arrive à 35,37 % de guérisons.

Stewart sur huit cas opérés a deux guérisons.

Gueulette en 1924 depuis 1908 a recueilli 280 cas de perforations avec 38 % de guérisons.

Lenormant et Wilmoth dans les 10 cas qu'ils ont publiés dans la *Presse Médicale* du 5 août 1931 ont 3 guérisons; d'ailleurs un de leurs malades étant dans un état très grave, ils ont dû se contenter de faire une simple laparotomie avec drainage.

Il semble donc que dans ces dernières années le pourcentage de guérisons augmente. On ne reste pas moins autorisé à prévoir des résultats meilleurs encore grâce à une collaboration plus intime du médecin et du chirurgien et à la crainte toujours moins grande de l'intervention qui sauve.

De quoi meurent les opérés. Soit des suites opératoires; souvent très affaiblis ils ne peuvent faire les frais d'une opération même courte, et meurent quelques instants après une simple laparotomie faite à l'anesthésie locale.

Dans un bon nombre de cas c'est la péritonite ou ses complications (paralysie intestinale, occlusion) qui les emporte.

Mais il faut rappeler qu'avant tout, ces sujets sont des typhiques et que le chirurgien traite la perforation et la péritonite, mais est tout à fait impuissant pour arrêter le cours de la typhoïde en cours, et empêcher ses nouvelles complications. La typhoïde à elle seule tue 17 à 20 % des malades qui en sont atteints. Le chirurgien ne peut en partie que prévoir les complications locales intestinales qui pourraient survenir, c'est pourquoi l'intervention n'est complète qu'après avoir isolé l'anse in-

testinale perforée, soit en l'extériorisant ce qui entraîne des suites opératoires souvent graves (Chevrier), soit, ce qui est mieux, en la fixant à la paroi, et en l'isolant par de la gaze. Ainsi, si la suture ne tient pas ou s'il se produit une nouvelle perforation, le contenu intestinal n'infecte plus la cavité péritonéale mais s'écoule à l'extérieur.

CONCLUSIONS

1) Il faut surveiller attentivement les typhiques, les voir au moins deux fois par jour.

2) Il faut éviter et supprimer chez eux toutes les causes d'irritation intestinale (alimentation solide, purgatifs, etc).

3) Au moindre avertissement abdominal accompagné de signes généraux, on doit penser toujours à une perforation possible et examiner le malade d'heure en heure pour suivre l'évolution des symptômes, en n'oubliant pas que la perforation chez un typhique grave est d'un diagnostic difficile et que ses deux meilleurs signes sont la douleur abdominale et la contracture.

4) La perforation intestinale diagnostiquée d'une façon ferme ou même douteuse réclame l'intervention d'urgence.

5) Tous les typhiques atteints de perforations doivent être opérés, quel que soit leur état, c'est là leur seule chance de salut.

6) L'intervention sera la plus simple et la moins choquante possible, avec anesthésie locale.

En un mot en face d'une perforation intestinale d'origine typhique il faut : agir, agir vite, agir toujours.

Vu, le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président de la thèse
FIESSINGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie complète jusqu'en 1909, se reporter à la thèse de BUIZARD.

ABADIE et ANDRIEU. — Trois cas de perforations intestinales aux cours de la typhoïde avec suture (*Société de Chirurgie de Paris*, 31 octobre 1903).

ACHARD et DEBOUIS. — Perforations intestinales de la fièvre typhoïde (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1912).

AUROUSSEAU L. et MARIE J. — Perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde de l'enfance. Intervention Guérison (*Société de pédiatrie de Paris*, juin juillet 1927).

ARMSTRONG. — Perforations intestinales dans la fièvre typhoïde (*British medical Journal*, 1910).

ANSIPAS A. — Deux cas de perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde (*Société médico-chirurgicale d'Athènes*, 10 février 1932).

BAGLEY. — Traitement de la perforation typhique (*Surgey Gynecology and Obstetrics*, 1910).

BARBE. — Etude clinique de certaines formes de perforation de l'intestin grêle. Importance du diagnostic précoce (*Thèse de Paris*, 1895).

BAUDET. — Perforation intestinale chez un typhique (*Société de médecine militaire française*, 22 29 janvier 1928).

BEGOUIN-MAGENDIE. — A propos de deux cas de perforation

iléale, post-typhique, de la convalescence (*Journal de Médecine de Bordeaux*, n° 5, 20 février 1931, p. 130).

BERGÉ et BARTHÉLÉMY. — Perforation gastrique à la suite de typhoïde (*Société médicale des Hôpitaux*, 1913).

BEHREUD. — Perforation intestinale dans la fièvre typhoïde (*The therapeutic gazet*, 15 juin 1923).

BIFULCO. — Contributo alle conosenge sulla ura chirurgica delle peritoniti da perforazione intestinale tifoza (*Stud*, 18-19-20, mai 1928).

BIZZORERO R. C. — El diagnostico ou perforacion intestinal en el curso de la fiebre tifoidea (*Dia Méd.* 446-20, janvier 1930).

BLAM. — Contribution à l'étude des fausses perforations de l'intestin dans la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, 1904).

BLED SOE. — Perforation typhique de siège inaccoutumé (*Journal of the American medical association*, 1910).

BOLIARKY. — Perforation typhique (*St Pétersbourg*, avril 1912).

BONNET et PLANCHE. — *Lyon chirurgical*, avril 1929).

BONNET. — Complications péritonéales de la fièvre typhoïde (*Société de chirurgie de Lyon*, 24 janvier 1929).

J. R. B. BRANCH. — Enterostomy in typhoid perforation (*Annals of Surgery*, mars 1928).

BRIN. — Les formes cliniques de la perforation intestinale de la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, 1911).

P. BROCCQ. — Fausse perforation au cours d'une paratyphoïde B (*Société de chirurgie de Paris*, 1919).

BROWN. — Le diagnostic de la perforation intestinale dans la fièvre typhoïde (*Journal of the American medical Association*, 1909).

BUIZARD. — Du traitement chirurgical de la perforation intestinale typhique (*Thèse de Paris*, 1909).

BUIZARD. — Les perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde. Leur traitement chirurgical (*Journal de médecine de Paris*, n° 7, 14 février 1929).

CADENAT. — Perforation intestinale post-typhique (*Presse médicale*, 18 juillet 1925).

CADENAT. — Perforation intestinale typhique. Opération. Guérison (*Société de Chirurgie*, 8 juillet 1925).

CANTEGRIL et RIEUNAU. — Perforation de l'appendice au cours de la fièvre typhoïde (*Toulouse médical*, 1^{er} mars 1932).

CESTAN-LYON-POMMEPUY. — Heureuse intervention chirurgicale pour une perforation intestinale typhique (*Toulouse médical*, 1^{er} janvier 1932).

CHANTEMESSE. — Les perforations intestinales de la fièvre typhoïde et leur traitement (*Société de Chirurgie de Paris*, 6 mai 1908).

CHEVRIER. — Un cas de perforation intestinale d'origine paratyphique. Opération. Guérison (*Société de Chirurgie de Paris*, 16 janvier 1913).

COCHOIS. — Perforation intestinale survenue au cours d'une fièvre typhoïde. Laparotomie. Guérison (*Archives de médecine et de pharmacie militaire*, 1909).

CORNIL. — Les péritonites par perforation dans les paratyphoïdes ambulatoires (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. XXXVII, n° 5-6, octobre 1924).

J. COTTALORDA. — Les fausses perforations typhiques (*Provence médicale*, 15 mars 1932).

J. COTTALORDA. — Les fausses perforations typhiques (*Journal de Pédiatrie*, septembre 1932).

COTTE. — Sur le traitement des perforations intestinales dans la fièvre typhoïde (*Lyon chirurgical*, mars-avril 1929).

COUREAUD. — Fièvre typhoïde ambulatoire débutant par une perforation intestinale. Péritonite généralisée. Intervention à la 13^e heure. Guérison (*Société nationale de Chirurgie*, 18 février 1928).

COUSIN. — Contribution à l'étude du traitement des perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde (*Thèse de Montpellier*, 1927-1928).

CUSHING. — Sur la laparotomie exploratrice précoce dans

la perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde (Traduction *Archives générales de médecine*, p. 14, 1901).

DARAIGNEZ. — Perforation tardive (*Journal de médecine de Bordeaux*, 25 novembre 1925).

DEBENEDETTI E. — La diagnosi di perforazione intestinale nel decorso del tufo (*Minerva Med.*, 8 juin 1929).

DELORT-OUIMONT. — Pseudo-perforation intestinale, suivie de perforation vraie dans un cas de fièvre typhoïde (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 6 décembre 1912).

DEVINCENZI. — La péritonite par perforation intestinale dans la fièvre typhoïde (*Annales de la Facultad de Medicina Montevideo*, 1919).

DIEULAFOY. — De l'intervention chirurgicale dans les péritonites de la fièvre typhoïde (*Académie de médecine*, 20 octobre 1896).

DILLAY. — De la perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, 1886).

DOMELA. — Nouveau traitement des perforations typhiques de l'intestin (*Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, 1913).

DUBOUCHET. — *Société nationale de chirurgie*, 12 novembre 1924.

DUCOURTHIAL. — Perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde traitée avec succès par la laparotomie (*Société de médecine militaire française*, 1909).

DUFOUR GERNEZ-NATIVELE. — Perforation. Opération. Guérison (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, novembre 1927).

DUVAL. — Traitement des perforations intestinales de la fièvre typhoïde par entérostomie systématique (*Thèse de Paris*, 1910).

DUVAL. — Double perforation de l'intestin grêle au cours d'une fièvre typhoïde ambulatoire. Suture à la peau de la double perforation. Guérison (*Société de Chirurgie de Paris*, 1911).

ERRARD et MOUCHET. — Fièvre typhoïde ambulatoire à

début par une perforation intestinale. Suture précoce. Guérison (*Société de Chirurgie de Paris*, mai 1922).

FAISANS ET FLANDIN. — Deux cas de perforation intestinale dans la fièvre typhoïde (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1908).

FAVREUL. — Six cas de perforations intestinales dans la fièvre typhoïde (*Société d'anatomie pathologique de Nantes*, 1912).

FEIL et KLIPPEL. — Typhoïd perforations (*Presse médicale*, 16 août 1932).

FERRARI. — Perforation typhique (*Société de chirurgie de Paris*, 12 novembre 1924).

FREVILLE. — Les perforations intestinales typhiques de la convalescence (*Thèse de Bordeaux*, 1925-1926).

GERNEZ. — *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, novembre 1927.

GIARDINA. — Intervention dans la phase préperforative dans la fièvre typhoïde (*Riv. Méd.*, février 1929).

GIBSON. — Perforation typhique de l'intestin grêle (*Saint Luke's Hospital Reports*, 1909).

GREENWALD. — A case of typhoïd péritonit in an infant without intestinal perforation (*Amer. Journ. of Dis. of Child*, mars 1925).

GRÉGOIRE. — *Société de Chirurgie de Paris*, 1928, p. 186.

GRÉGOIRE, REDON, WORMS. — Péritonite par perforation au cours d'une fièvre typhoïde. Grave intervention. Guérison (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 13 janvier 1928).

GRIFORIEFF. — Sur un cas de perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde (*Thèse de Genève*, 1924).

GUEULETTE. — A propos du diagnostic et du traitement chirurgical des perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde (*Journal de Chirurgie*, septembre 1924).

GUEULETTE. — Perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde (*Soc. Anat.*, juillet 1924).

GUGE et PLANCHE. — Perforation au cours de la fièvre

typhoïde. Opération. Guérison (*Société de Chirurgie de Marseille*, janvier 1914).

HAGOPOFF. — Du diagnostic et de l'intervention sanglante dans les perforations typhiques (*Gazette des Hôpitaux*, 17 et 24 mai 1902).

HARTMANN. — *Société de médecine de Paris*, 9 janvier 1921).

HARTMANN. — *Société de médecine de Paris*, 25 mars 1908).

P. HARVIER. — Pneumo-péritoine spontané par perforation intestinale au cours d'une fièvre paratyphoïde A. Guérison (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 17 juin 1932).

F. HAWKES. — Péritonite aiguë dans la fièvre typhoïde (*Medical and Surgical Reports of the presbyterian Hospital*, 1912).

HINGSTON. — Perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde. Traitement (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, janvier 1910).

HOTCHKISS. — Un cas de perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde ambulatoire (*Société de Chirurgie de New-York*, 1910).

HOTCHKISS. — Le traitement ou la perforation intestinale dans la fièvre typhoïde (*Gazette des Hôpitaux*, 1913).

ISELIN. — Sur une série de six perforations intestinales opérées à l'hôpital de Saint-Pol (*Société de Chirurgie de Paris*, 1915).

ISQUIERDO. — Trois cas de perforations typhiques (*Revista de Medicina y Cirurgia Caracas*, juin 1922).

JUNQUA. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la perforation intestinale dans la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*) mai 1902.

KRYLOFF. — Sur la péritonite par perforation dans la fièvre typhoïde (*Chirurgintchestky Archiv Veliaminova*, 1912).

LANCE. — Le traitement de la perforation intestinale dans la fièvre typhoïde (*Gazette des Hôpitaux*, 7 janvier 1913).

J. LAURENCE. — Perforation intestinale typhique opérée et guérie (*Société des Chirurgiens de Paris*, 6 janvier 1933).

LATOUCHE (DE). — *Thèse de Bordeaux* 1930.

LEJARS. — Chirurgie d'urgence.

LENORMANT et VILMOTH. — Sur les perforations intestinales de la fièvre typhoïde (*La Presse Médicale*, 5 août 1931).

LEREBoullet. — Sur le diagnostic et le traitement des perforations intestinales dans la fièvre typhoïde (*Académie de Médecine*, 3 novembre 1896).

LÉRI et DESCHAMPS. — Perforation typhique du diverticule de Meckel (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1921).

A. LETT. — Sur deux cas de perforations de l'intestin grêle (*Société Médicale de Londres*, 1913).

LEFEBURE. — Fièvre typhoïde et appendicite (*Gazette des Hôpitaux*, 26 septembre 1928).

LOPP. — Péritonite par perforation typhique (*Gazette des Hôpitaux*, 1911).

MALINOWSKI. — Deux cas de perforations intestinales typhiques (*Chirurgia*, 1910).

MANGE. — A propos de deux cas de perforations intestinales et d'un cas de péritonite sans perforation au cours de fièvres typhoïdes (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 21 décembre 1924).

MASON. — A case of typhoid perforation with recovery (*Virg Med. Mont*, décembre 1924).

MAUGER. — La perforation typhique de l'intestin et de ses annexes. Son traitement chirurgical (*Thèse de Paris*, 1900.)

MICHAUX. — Perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde (*Société de Chirurgie de Paris*, 10 mai 1908).

MICHELEAU. — A propos de trois cas de perforation de l'intestin dans le décours de la fièvre typhoïde (*Société de médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, mai 1928).

MICHELEAU. — Sur trois cas de perforations intestinales d'origine typhique (*Faculté des sciences Médicales de Bordeaux*, 10 juin 1928).

MIGAÏ. — Casuistique du traitement opératoire dans la

péritonite par perforation typhique (*Travaux de clinique chirurgicale du professeur Ferodoff*, 1911).

MILHIT. — Perforation intestinale d'origine typhique (*Progrès médical*, 1908).

P. MOIROUD. — Perforation typhique opérée à la 18^e heure. Extériorisation. Nouvelle perforation au 20^e jour sur l'anse extériorisée. Guérison (*Société nationale de Chirurgie*, 12 février 1930).

MOIROUD et AVIERINOS. — Perforation de l'appendice au cours d'une fièvre typhoïde (*Société nationale de Chirurgie*, 16 décembre 1931).

MONTOLIU. — Les perforations intestinales de la fièvre typhoïde à forme ambulatoire (*Thèse de Paris*, 1927).

MONDOR. — Diagnostic urgent de l'abdomen.

MONDOR. — Perforation de l'appendice aux cours d'une fièvre typhoïde (*Pratique médicale française* juin 1932).

MYLVAGANAM — Perforation typhique de l'intestin. Opération. Guérison (*British medical Journal*, 1909).

OWENS. — Perforations typhiques de l'intestin (*Journal of the American medical Association*, 1912).

PAPIN F. — Perforation intestinale au cours de paratyphoïdes (*Société nationale de Chirurgie*, p. 1342, 1930).

PAVLOS PETRIDIS. — Syndrome de fausse perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde grave avec ictère. Opération. Guérison (*Société nationale de Chirurgie*, 10 février 1932).

PEDARRE. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la perforation intestinale survenant au cours de la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, juillet 1902).

PHILIBERT. — La perforation intestinale dans la fièvre typhoïde (*Gazette des Hôpitaux*, 1910).

POUCEL. — Indications opératoires dans les perforations intestinales au cours d'une fièvre typhoïde (*Société de Chirurgie de Marseille*, 1908).

PROP. A. — Un cas de péritonite par perforation dans

une paratyphoïde B ambulatoire (*Zeit. für. Chirurg.*, t. LVI, 12 janvier 1929).

QUÉNU. — Les perforations intestinales dans la fièvre typhoïde et leur traitement chirurgical (*Journal des praticiens*, 1909).

QUÉNU. — Société de chirurgie, 25 mars 1908.

RAYBAUD. — Les indications thérapeutiques des perforations intestinales de la fièvre typhoïde (*Pédiatrie*, novembre 1927).

RENAUX. — Perforation typhique de l'intestin (*Journal Médical de Bruxelles*, 1910).

ROCHARD. — Des fausses perforations typhiques (*Gazette des Hôpitaux*, p. 705, 1904).

ROCHARD. — Un cas de perforation intestinale (*Société de Chirurgie*, 1919).

ROGER. — Insuffisance hépatique simulant la perforation intestinale typhique (*Presse Médicale*, 28 février 1900).

ROGER, WIDAL, TEISSIER. — Maladies infectieuses.

ROY. — Péritonite par propagation au cours de la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, 1907).

SANDELIN. — Sur les perforations typhiques (Fincka la Karisallokopets Nadünger, t. LXV, 1923).

SANTY. — Complications cæcales et péricæcales de la fièvre typhoïde (*Lyon chirurgical*, avril 1929).

SOUPAULT. — Deux cas de perforation intestinale typhique opérés et guéris (*Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 3 mars 1933).

SOUPAULT. — Du mode opératoire des perforations typhiques (*Paris Médical*, 10 juin 1933).

STOUKHEY. — Statistiques des perforations typhiques : 2 cas de péritonite par perforation au cours d'une fièvre typhoïde (*Roussky Vrach*, 1920).

TASSO ASTÉRIADES. — De l'opération dans les perforations intestinales post-typhiques (*Presse Médicale*, 17 juin 1925).

TCHORGEWSKI. — Un cas de guérison de péritonite généra-

lisée par perforation au cours de la fièvre typhoïde (*Practichesky Vrach*, 1911).

TERRIER. — Diagnostic de la perforation intestinale typhique (*Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, février 1901).

TISSOT. — Abaissement insolite et brusque de la courbe thermique dans la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, 1904-1905).

TRIBOULET et HARVIER. — Multiples perforations intestinales au cours d'une fièvre typhoïde (*Société Médicale des Hôpitaux*, 1911).

WHITING. — Le diagnostic de perforations intestinales dans la fièvre typhoïde (*Annals of Surgery*, 1910).

WOIMANT. — Péritonites sans perforation intestinale (*Thèse de Paris*, 1911).

WORMS. — A propos des perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde (*La Médecine*, juillet 1928).

ZIMMER. — Traitement de la perforation typhique (*Thèse de Montpellier*, 1910).

1933. St-Amand (Cher). — Imprimerie A. CLERC
